

J. G. 17.

Försök,

Att Utmärka

Rätta Hånings = Tiden

För de

I Norden Brufelige

Hådes = Orter,

Med Wederbörandes Samtycke,

Under Plantage DIRECT. i Finland, Chem. PROFESS. Acad. BIBLIOTH. och Ledamotens af Kongl. Sw. Wet. Acad.

Herr PEHR ADRIAN  
G A D D S

Inseende,

Utgifwit och Förswarat

Åf

JACOB HERMAN GADD, And.S.

Tawast = Sinne.

I Åbo Academiens Hfste Läro = Sal /

P. W. E. F. M. den 26. Maji 1764.

ÅBO, Tryckt hos JOH. CHRISTOPH. FRENCKELL.

Kongl. Maj:ts

Och

Sweska Rikets Högstbetrodde Man och Råd,  
Riddare och Commendeur af Kongl. Swärds-Orden,  
så ock, Riddare af Kongl. Seraphiner-Orden,

Sögwälborne BARON,

**Herr GUSTAV  
ADOLPH  
HIERNE,**

Rådigste Herre.

**S**eder EXCELLENCES Högtyrskwårda ömhet och nit,  
för allmänna Hushållningens uphjelpande i ge-  
men; Dess Rådige nöje under wistandet i Sins  
land för Sädens arternes rätta handtering och sånings-  
tid; som ock den synnerliga Höga Råd, hwarmed  
lag

jag och min Faders Hus då Nådigt blef hugnad, lämna mig underdån = ödmjukast tillsärfikt, at tilägna Eder EXCELLENCE detta Academiska arbete, såsom et wedermåle af min underdån = ödmjukaste wördnad.

Så oumbärlige Sades arterne äro för Inwånarena i landet til dageliga uppehälle, så ringa har dock sättet, at i rättan tid kunna utså och cultivera dem ibland oss härtils blifwit utredt. Minnet jag utwalt, at inom desse få blan til allmänhetens tjenst och uplysning utföra, des wärde, försäkrar mig altså underdån = ödmjukast, des mera om Eder EXCELLENCES Nådige åtanka därpå, som ock om Des Nädigste wälsbehag öfwer detta mitt ringa Lärdoms försök.

Den Högste gjöre Eder EXCELLENCES dagar många, glada och sälla, til Fosterlandets nytta, samt hela Riket til fögnad och glädje. Framhårdar med djupaste wördnad,

Eder EXCELLENCES

underdån = ödmjukaste  
tjenare

JACOB HERMAN GADD,

Kongl. Maj:ts  
Högstbetrodde Man och Landshöfdinge öfver Åbo och Björneborgs  
Län med Åland, samt Riddare af Kongl. Nordstjärne-Orden,  
Sögwålborne

Herr J E R E M I A S  
W A L L E N,

Nådige

Eder. Landets. Högstvärdade.  
Som. Dogeligen. Adgaläggen.  
För. Des. Upodling.  
Wägar. Jag. Od.  
Detta. Mit. Rin.  
Här. Är. Et.  
Landtmän. Till. Tienst.  
Eder. Omhet.  
Alt. I. Landet.  
Tillhör. Upsikten. Alt. Den.  
Den. Som.  
I. Rättan. Tid. Med.  
Inbärgar. Alltid.  
Edra. Wårda. Hus.  
Äro. De. Frön. Hwaraf. I. Dets  
Eder. Bårg.  
Blisfver. Trefna. Och. Glada. Inbyggas  
Samt. En. Tacksam. Efter.  
Jag. Framhårdar. Med.

Mine Nådige

ödmjukaste  
JACOB HER-



Kongl. Maj:ts

Högstbetrodde Man och Landshöfdinge öfver Nylands och Tavastehus Län, samt Riddare af Kongl. Svärds-Orden,

Sögwälborne

Herr **HANS HINRIC**  
**B O I J E,**

Herrar.

Höfdingar. Och. Styresmän.

Så. Mycken. Möda. Och. Flit.

Och. Hushålls. Rykt.

mjukast. Tilägna.

ga. Lärdoms. Prof.

Wålment. Försök.

Om Rätta. Sanningstiden.

Com. Wårdar.

Oj. Bröd. Fyrt.

Oj. Wä. Försammas.

Sär.

Flit. Och. Upmärksamhet.

Vinnig. Skörd.

hålls. Författningar.

ta. Land. Allmän. Wälmågo. Upgro.

ning. Härföre.

res. Allmänna. Kärlek. Och. Wördnad.

werlds. Owanfelig. Åreminne.

Beständig. Wördnad.

ge Herrars

tjenare

MAN GADD,

Krono = Befallningsman

Öfver Öfve Satagunda Medredels Härad,

Ädel och Sögaktad

Herr **AND. BERENDT  
G A D D,**

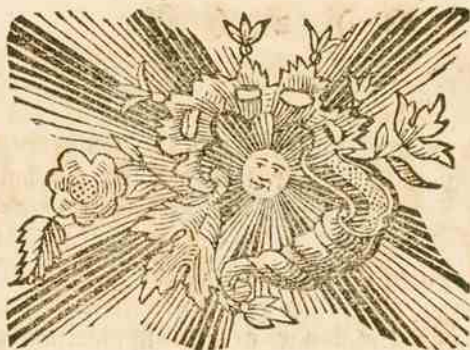
Min Huldaste Fader.

Den wördnad och kärlek, Barn sina Föräldrar skyldige äro, för de dem bewiste många och ousägeliga wälgärningar, kan ej med orden tillfyllest uttryckas. Inga tilfällen äro ock så rare eller angenämare, än då något rön af ärkänsla härföre kan ådagaläggas. I öfwerwägnande häraf, har jag altså ej underlåta bordt, at nu hafwa den af Min Huldaste Fader för mig altid hyste stora ömhet och kärlek i wördnadsfull åtancka. Uptagen Min Huldaste Fader detta mitt Lärdoms försök, såsom en förskling af min slit i Bokwett, min ålder har ej kunnat frambringa mognare fruct. Igenom Eder ömna wård, Min Huldaste Fader, om min wälsärd ännu widare, och under Bön, om den Högstas wälsignelse, samt at igenom oförtruten slit, nyttia en wördad Lärares Råd på Wisshetsvägen, hoppas jag dock framdeles kunna fågna Mina Käraste Föräldrar, med något som torde förtjäna större upmärksamhet. Den Högste gjöre Min Huldaste Faderns lefnad lätt, fall och mångårig, mig och mine många samhson, til hjelp, under stöd, hugnad och glädje i många tider. Dess ålder ware glad och munter, samt slutet af dess wandel lycksaligt. Framhårdar med barnslig wördnad

Min Huldaste Faderns

Ödmjuk-lydigste son

JACOB HERMAN GADD.



## §. I.

**F**rån alla tre Naturens Riken hafwa wi wål ymnig  
 tilgång på ämnen, som ån understöda våra dageliga  
 nödorster, ån befordra de våra beqvåmligheter och  
 därunder tildela oss allahanda menlösa nöjen: men i  
 intet Naturens Rike har den Allwise Skaparen tydeligare å daga  
 lagt känningar af sin faderliga försorg och godhet emot männis  
 skor ån i Örteriket. Härifrån hafwa wi måst våra hus, vår  
 klådnad och vårt uppehälle. Tjonde delen af Europa är be  
 sådd med såd, människor til födo och Creaturen til foder  
 och nåring.

*Brackmanni* och de gamla *Greker* lefde endast af frukter  
 och örter, samt gifwos det ånnu hela *Secter*, som lefwa af  
 växter såsom *Pythagoræi* och *Gymnosophiste*. Nordens folk föda  
 de sig oss fordom af *Bof*, *Ekollon* och *Hafelnötter*. *Argiverne*  
 lefwa ån i dag af *Vårn*; *Mederne* af *Mandlar*; *Babylonierne*  
 af *Palmträdet*, *Athenienserne* af *Fikon*, *Chinesaren* och måsta  
 delen af folket i *Ostindien* söda sig af *Ris*, samt i *Norra America*  
 och *Vestindien* af *Mays*, och *Isländaren* tilreder sig spis af et



slags mossa. När den gräsarten vi kalla säd, icke gifver tillräckeligen frö, försmäktas hos oss folket af hunger och hela landet hotas med et oundvikeligt ödesmål. I anseende härtil har äfwen nästan alla folkslag, för lycklig värt och ymnig gröda med högtidelighet firat offerfäster. *Abreennas Asartha* (a), de *Grakers* och *Romares* offerfäst åt *Ceres* (c), våra *Göthers* anstolde *Jolaveizler*, *Thor* eller *Frey* till ära (c), som ock de gamla *Sinnars* många offergillen och glädietecken för årlingsfull äresvärt (d) äro alla lemningar af den upmärksamhet, hvar med denne wigtiga sak blifwit ansedd.

Ifrån hwad orter vi hit till Norden fått wåre nu brukliga *Cerealia* eller sädesarter, kan ej så wißt utmärkas. Af deras närmaste samgrannar, kunna wi dock dömma, at de tälja sin börd ifrån *Africa* eller *Asien*. *Sirs* hafwa wi ifrån *Indien*, samt *Ärteslagen* ifrån södre delen af *Europa*.

Wåre sädesarter dem wi nu i Norden coltivera, de äro *Näg*, *Korn*, *Hwete*, *Spelt*, *Sirs*, *Hafra*, *Ärter*, *Bönor*, *Lins* och *Bohwete*. At wi dem rätt förstå utsä, plantera, ansa, sköta och wårda, däraf hämta inbyggarena i landet sin halsa, munterhet och styrka, och samhället en allmän trefnad och wälmågo.

At desse förenämde sädes arter äro främlingar i wår bygd finne wi lätt däraf, at de ej wåra wille i landet, när ock wåre inhämske wårter wäl tåla *Climatets* sköld, och alla år bära mogna frön, så äro däremot desse ömtolige för nattfröster *Höst* och *Vår*, och kunna ej upbringas till fullkomlig mognad, utan igenom en noga och förlitligt afpassad sänings tid. I åkerbruket har därföre kunskapen om en rätt säningstid för wåra *Cerealia* alltid blifwit ansedd för en mycket angelägen omständighet; men ingen sak är dock mindre utredd än denne.



Jag har utvaldt detta ämne til närmare granskning i närvarande Lärdoms prof, och budit til at samla ihop några fringsströdde rön här om af förfarne åkerbrukare, som ock til försök haft i affikt, at upgifwa någre regler, hvarigenom man framdeles torde kunna wägleda sig til närmare lüs häruti. G. L. dörm här om med den benägenhet, som bestaffenheten af et försök förtjenar, och undra ej uppå, om du här ej finner så mycken underrättelse, som til detta ämnets fulla updagande skulle fordras.

---

(a) Flav. Josephi Ant. Jud. Libr. III. §. 134. (b) Rossin. Ant. Romanae Libr. II. 137. 232. Pohlen, Hist. Anc. Tom. 5. pag. 23. (c) Von Dalins Swerig. Hist. Förre Del. Cap. 6. (d) Arctopolit. Dissert. De origine & religione Fennorum pag. 37.

## §. 2.

Alt med behörig redighet och ordning bana of wägen til kunskap om rätta säningstiden för våra i Norden brukeliga sådes arter, så är nödigt at förut anmärka något om utsådens eller sådes kornets bestaffenhet, som ock om dess förhållande i jorden, sedan det blifwit utsått.

Sådeskornet består, som andre wårterers frön af skal, kärna och wårtdämnet med sin rot. Skalet är icke annat än et omslag, hwilket ingen ting bidrager til den plantan som upväxa skal, utan når det blifwit uttömt, hänger det sig fast wid dess rötter, kärnan består af et mjölsaktigt ämne, hwaraf den första spåda grodden, såsom fostret i moderlifwet, har sin föda, förrän det af jorden kan hämta någon milt och näring. Af sielfwa wårtdämnet upkommer den tillkommande wårten, hwilket förutan andras rön och BONETI försök utmärka (a).

Til sådeskornens upgroende och sådesarternes värt fordras så et födande ämne ur jorden och mulden hwarmed värtens understödes, som ock nödig wåta, luft och wärma, hwarigenom deras näring och föda wäl uplöses, blandas och förtunnas at kunna igenomgå de minsta wårte ytens rör och dess inre ädror. Där någondera af desse omständigheter saknas, kan ej sådeskornet gro, eller det främjas til någon wårt. När frödensfull ock utsådet kommer för djupt i jorden, at det uteslänges ifrån luftens åtkomst, så kan det aldrig wåra. Den Engelske JETHRO TULL har efter DU HAMEL DU MONCEAUS berättelse funnit, at frön, som 9 tum djupt i jorden nedkommit, legat där 10 år oförändrade, hwaremot några frön 6 tum djup frodigt upwuxit: men de ännu mera, som endast med jord til 1 eller 2 tum warit öfverräckte. (b)

Wåra åkerbrukare, som tro at utsådet mulnar bort i torr jord, eller när långsam torcka efter säningstiden infaller, sela altså mycket häruti. Allenaft säden med jord behörigen öfvershölses, at af foglar den ej bortsnappas, af insecter ej stas, eller af solvärman för mycket uttorckas, så är den altid i stånd at gro wid första infallande rågn. En af tidens urd ågt försersakad sen grönings tid, kan dock ej hafwa behageligare följd, än en mycket sen sförd.

(a) Bonetti visar i dess Recherches sur l'usage des semailles, at sifflwa wårt ämnet skildt ifrån dess skal och miblatliga wäsende, planterat i jorden och ofta watnat, af sig siffl wårer och blommor.

(b) Du Hamel du Monceaux Traite de la Culture des terres, suivant les Principes de M. Tull pag. 57.

§. 3.

När i jorden finnes nödig wärma samt must och wåtska, at den kan tränga sig igenom sådeskornets skal, och uplösa den mjöl

mjölsaktiga kornen samt befördra wärte ämnet til mältning och grodd, då är den utsädde säden i Åkerjorden måst ömtålig för wäderleken. Sedan säden härigenom kommit til mältning, och där på torra eller köld infaller, aftynar widare all des wärt. Har det mycket regnat, at jorden skörpnar, som ofta sker med lerjord, så kan den spåda grodden ej arbeta sig därigenom up til behörig wärt. Är åkren mager, och där saknas lämpelig näring, samt den ej är rätt tilredd, at hjertroten af fröet, når det af jorden börjar hämta saft och föda, kan draga nödig styrka, så qwäfwes föden i första wårten, eller upwäxer däråt endast någre dwärgstånd.

LEUWENHOEK (a), GESNER (b) och SCHILLINGIUS (c), hwilka gjort Microscopiska anmärkningar öfwer sädeskornen i deras grodd och första wärt, påstå wäl at de i dem sett ämnen til flera än et stånd. NONNIUS (d) i *Acta Moguntina* ådaga lägga dock tydeligen, at de häruti begått mistag och antagit de små bladhylsor, som i fröet omgifwa den spåda grodden äfwen för särskilda utskätt, til nya stånd. Å hwart och et sädeskorn fins endast grodd til en planta, de öfriga, som under gynnande wäderlek, och i wäl gödd åker is bland upkomma, de äro sidoskott, antingen af lederna på rötterna, eller af stjälken, hwilket senare kan alltid med säkerhet främjas, om efter Herr Baron WOLFS utrönat uppgift, säden planteras så djupt i jorden, at lederna af sädesstjälken öfvertäcks med jord.

(a) Leeuwenhoekii, Arcana Naturæ pag. 158. (b) Gesners Diff. rr. de Vegetabil. pag. 15. (c) Schillingii Phytolog. Spec. pag. 11. (d) Nonnius Obsev. de plantulis frumenti seminalibus, pag. 3. 4. 7. (e) Wolfs Entdeckung der wahren ursache von der wunderbaren vermehrung des getraides.

#### §. 4.

Rätta säningstiden infaller, når i Åkerjorden är nödig wärma, och wäta, at uplifwa sädeskornet til mältning och grodd



§. 2, och då af lustens köld den första spåda wårten ej mera  
 roas §. 3. förhastad och tidig säningstid, är den, då jåden  
 utsås förr än dese omständigheter rögt sig; för sen, när utså-  
 det försurmas, sedan de redan äro för handen. För riktiga  
 teckn til säningstiden kunna alltså ock anses alla de känningar,  
 som med säkerhet utmärka antingen en jenn stadig värma i  
 lusten, eller ock nödig värma och wårka i åkerjorden, til fram-  
 jande af sådeskornets wårt.

Anmärkning: Hos åkerbrukare och Naturkunnige uppgif-  
 was åtskilliga teckn til råtta säningstiden; än sökes de i widt  
 aflågsne Himmelske kroppar och Planeter; än af Phænomenet  
 i lusten; än i wiße bemärkelse dagar; än tages känningar här-  
 til af wiße wårters och örters blommande eller mognad; än af  
 flyttfoglarnes ankomst och dyligt. Ut af dese kännetecken kun-  
 na så reda på, hvilka äro något påliteliga, och hvilka finnes  
 wara aldeles oriktiga, så är nödigt at affskilja dem i särskilda  
 flockar.

### §. 5.

Oriktiga äro alla de teckn til sänings tiden, som ej haf-  
 wa något sammanhang därmed, eller hvilka kunna anses som  
 förebåd af jenn stadig värma i lusten eller nödig wårka och  
 värma i åkerjorden. §. 4. Bland dese kunna alltså tållas:

N:o 1. Teckn til Sänings tiden, af den tid då Såden  
 mognar.

2) Swad af wintergatan, *Via Lactea* och dess beskaffen-  
 het dömmes.

3) Jul bemärkelse dagarne hwarester sänings tiden förme-  
 nes råtta sig.

4) Tecken som tages af Norrsten, i September och Okto-  
 ber

ber månader, om de wisa sig mera i Söder, eller Norr, hafwa intet sammanhang med säningstiden.

5) Wäderlefs märcken på Bengts dagen, den 21 Martii, at om då snögar eller rågnar, infaller i sänings tiden äfwen mycken wäta; de äro ej at lita på.

6) Om solen i Fastlagen tydelig uggår, då wärer det wäl, som först säs det är; detta är ogrundat.

7) Tecken af Skollons beskaffenhet om Hösten, huru wida de äro maffulla, toma, swampaktiga och fuktiga, betyder ingen ting i anseende til säningstiden.

8) Erans och Swanors tidiga ankomst, har ej gemenskap med säningstiden.

9) At klart wäder om Palmföndagen skal utmärka god säningstid för korn, har ingen grund.

10) Tecken til säningstiden, af det låge acari hafwa på Scarabæus, Tornduflwelen, är ej at lita på.

11) At utsä såden under någon wiss Planet eller efter Ny och Nedan, är föga betydande.

12) Blomstrings tiden af Hafel, All, Wide och Björk, kunnar ej säkert tecken til säningstiden.

13) Grodernas lefetid förtienar icke heller särdeles åtancka härwid: men mera då Buffo, Paddan wisar sig om wären.

14) Murornas tidiga arbete, och det at Dytisci, Noronectæ och Onisci wisa sig i rörelse i källor och wattungöjar; utmärker ej något besynnerligt om säningstiden.

15) At wänta på Swalans flykt med höstfådet, är skadligt.

Anmärkn. 1. At råtta säningstiden efter det såden moget nar, är så mycket mindre wälgrundat, som skördetiden infaller  
alt

alt efter det säningstiden förut tidigt eller sent blifwit i alt ta-  
gen. På några orter blifwer såden ej eller alla år mogen, då  
den lämpeligaste säningstiden infaller, utan man nödgas of-  
ta utlå åkren med gammal såd.

Anmärkn. 2. De tecken til säningstiden i N:o 2 och 11.  
finnes anförde, hafwa icke eller något sammanhang därmed.  
Af *via lactea* eller Wintergatan kan så mycket mindre tagas  
något tecken til säningstiden, som i fall den antingen torde be-  
stå af en *series stellarum fixarum* som HALLEY påstått, eller  
vara lika med *lumen zodiacale*, så har deß stjärnaktiga utseende  
om winteren ej någon följd på wäderleken; minst in på Wä-  
ren eller Hösten. Planeterna weta wi nu mera vara i det af-  
stånd ifrån vårt jordklot, at de i anseende til wäderleken ej nå-  
got kunna wärcka. Uppå Ebb och flod utöfwer månan dock  
någon werkan: men i anseende til köld och värma, alsingen.  
BOUGUER har i fullmånan försökt med en Brännspegel  
månans sten: men rönt därat ej upkomma någon värma. De  
Meteorologiske Observationer som på flere orter blifwit an-  
stälde, utmärka åfwen, at Ny eller Medan af månan, med  
säkerhet ej har någre betydande följder i wäderleken, och minst  
på säningstiden.

Anmärkn. 3. Hvad wäderleken angår på wise bemärkels-  
sedagar, N:o 3, 5, 6, 9. så kan därat ej dömmas om beskas-  
senheten af säningstiden. I vårt Climat är nog redan uttrönt,  
at af en eller annan dags wäderlek ej kan långt förut ses, hu-  
ru köld, wåta, torrka eller värma widare kunna wäppla om i  
det påföljande året.

Anmärkn. 4. Af örters och wårters blomstringstid kan  
wål med tämmelig säkerhet dömmas om wärmans närvaro i  
luften och jorden: men som de N:o 12 omförmålte wårter års-  
tädane, at de blomma förrän de hafwa blan, och det redan då,  
när



när snön ännu är på marken, och kålan i jorden, så kan deras blomstring ingen ting med wifhet utmärka om wäderleken wid sänings tiden om Wären.

Anm. c. Hvad de tecken på Sänings tiden angå, som äro nämnde af flyttfoglar och några Insekter, N:o 8. 10. 13. 14. så äro de ej eller at lita på; Tranor och Swanor äro ibland de flyttfoglar som til oss anlända redan då marken ännu ej är bar, eller kålan ur jorden. I Källor är efter Thermometrisse rön, hela wintren öfwer 5 graders värma, hwarföre en hop Insekter i dem kunna hafwa lif, som dock i jorden den tiden, skulle ligga stela och hopfrusna. När Jordnsmyelen gräfwet och bökar i mulen, har jorden wäl redan tagit åt sig någon värma: men som deß acari på en och samma dag än kunna flitta sig på fram än på bakdelen, så kan däräs ej eller tagas wift tecken, om man bör så bittida eller sent.

## §. 6.

Sedan de allmännare Kännetecken på sänings tiden, som ej äro at lita på, nu blifwit anmärkte, så leder ordningen til d. m, som torde kunna anses wara mera wälgrundade, och hwilka tyckes kunna förtjena större upmärksamhet.

N:o 1. Säningstiden är då inne, när frästnätterne äro förbi, och åkren är hwarken för wät eller för torr, utan låter wäl löja och reda sig och den likom pöser och höjer sig något.

2) Spiritswalans *Hirundo apus*, viri Påstynen ankomst om Wären, är ibland de säkraste tecken til sänings tiden för Wärs det.

3) Luktar öfverjorden rå, och hopframad i handen fins klabbig och wät, då är än för tidigt at så.

4) När på Hågaen, Håhelen, Rön och Björken bladen spricka ut, och desse Löstrån något grönska, infaller tiden för wårsådet.

5) Sedan Gjöken galit wid påß en wecka, och Skogs Dufwan wist sig ur skogen 2 a 3 weckor, kan Wårsådet med säkerhet börjas. (a)

6) Hafwa bladen af *Nymphæa lutea*, Näckersten, wuxit up öfwer wattubrunnen, och *Equisetum arvense* Carwacortet sticker up i Åkren, då är tid at skynda först med årtter och hafwa och sedan med korn på lerjord. (b)

7) Har Åsven blommat ut, Enbuskan dammar, och Hwits fippan *Anemone* börjar på at i lågder emot Söder falla blomman, då har jorden redan fått nödig wärma, och de swåraste nattfrosterna äro förbi.

8) När Torndysfwelen bökar i jorden och i åkren finnes mycket af de Insect frätande, *Carabi*, då är tecken at skynda med Wårsådet.

9) Wisar *Meloe Proscarabeus* sig om Wären på Åker renarne, och Finnnarnes *Erana Limax Agrestis*, fins tillika i mullen, så är det tecken, at man kan så med säkerhet.

10) Märker Åkerman i åkren af de små swamparne *Pezize lentifera* som ock kallas brödkorgar; och Spinnarne mycket spinna wäf på Åkerjorden, tiltroer han sig med säkerhet kunna så wårsådet. (c)

11) Af Sædesårlans *Matacilla Alba*, och Stensqwåttans ankomst, gör Åkerman sig godt hopp, at i tid få plöja och så sin åker. (d)

12) När *Papilio Antiopa* eller ock *Urtica* (e) wisar sig, tidsigt om Wären, bebåda de snar instundande såningstid.

13) Orslaggens *Primula Veris* och *Draba Verba* blomstring utmärker sänningstiden för Vårsådet, som ock når Hummelsgården sticka up i Hummelgården. (f)

14) Då säfven visar sin täpp öfver wattubryn, bör Kornet redan vara utsatt. (g)

15) När Huggbåren mogna, och Ljungen står i blomma, är tid at utså Höstfådet.

16) Hallonens mognad och då Hjortron finnes i fart, utvisar sänningstiden om Hösten.

17) *Scabiosa Arvensis* eller Åkerwäddens blomstring om Hösten, är ibland de säkrare tecken, som tages af örter, till höstfådet utsäning.

18) *Tifron* eller Stwarta Winbår och *Rubus Saxatilis* Fogbåren, mogna gemenligen samma tid, som sänningstiden om Hösten infaller.

19) Förledit år skedde det måsta Höst utsådet i Björneborgs Län den 10 Augusti, och då woro följande örter i blomma. *Scabiosa Åkerwädden*, *Solidago Virgaurea*, *Euphrasia Odontites*, *Myagrum Sativum*, måst utblommad, *Lychnis Dioica*, *Lysimachia Thyriflora*, *Butomus Umbellatus*, *Centaurea Jacea*, *Sagittaria*, *Erica*, *Bidens frondosus*, *Artemisia Vulgaris* och *Absinthium*. Nyss utblommat hade *Campanula Pyramidalis*, *Spirea Ulmaria*, *Geum Rivale*, *Epilobium angustifolium*, *Valeriana Officinalis*, *Hypericum Quadrangulum* och *Verbascum Thaplus*.

20) I fall wåta ej hindrar, så är fördelaktigt i Finsta Climater, at håldre så tidigt än sent, allenast såden är mogen och höbårgningen det tillåter. Höstfådet borde här ock alltid sista i början af Augusti månad.



Anm. 1. De tecken på sänningstiden, som N:o 4. 7. 15. 16. 18. anføres af trån och buskars bladspäckning och grönskande, utmärka med tämmelig säkerhet vårens värma, men wid tillämpningen af dessa tecken är at i akt taga, at åkren bör ligga i samma solfäste, hafva lika läge, och bestå i det närmaste af samma jordmon, som de tracter af hvilkas tråd och buskars bladspäckning eller grönska känningar til sänningstiden tages. För en upmärksam kännare röja sig ofta desse tecken, nu senare, nu tidigare om våren i et och samma åkergräde, alt efter åkerstyckens och de dem jämlika stogsträckers läge och annan beskaffenhet.

Anm. 2. Hvad de tecken beträffar, som N:o 2. 5. 11. af någre flyttfoglars ankomst äro tagna, så äger detta ej osgrundat sammanhang med sänningstiden om Våren; ty som de äro ömtolige för köld, komma de ej til våra parker förr än luften är varm; de lefva och måst af mask, små vefå och Insekter uppå hvilka ej kan vara tillgång för dem til föda, förän kälan gått ur marken, och jorden samt luften blifvit varm.

Anm. 3. Af lika beskaffenhet är det med de känningar, til snart instundande sänningstid, som af en del Insekter N:o 8. 9. 10. tagas. Naturen förhastar sig ej med sin foster, utan frambringa dem med varsamhet och i behörig ordning. De spådastrål och ringaste maskar komma ej förr fram om Våren, innan de för köld och nattfräster dro säkre til sitt lif, och de hafva tillgång på föda för sig och sitt släkte.

Anm. 4. Af Sjöväxter N:o 6 och 14 tyckes det, at man ej kunde hafva något tecken til sänningstiden S. 4. så vida hela vintren öfver de hafva i vatnet 2 a 3 graders värma, samt så snart isen uppmålt, en värma af 9 til 10 grader, och således kunna de dess tidigare om Våren vara framme i vårt;

vårt: men som de behöfwa wäxa up til 2 a 3 alnars längd, innan de hinna wattungbyn, hwartil de ej eller upkomma förrän i luften är nödig wärma at främja deras widare värt, så äro desse tecken wid säningstiden ej at ur akt låta.

Anm. 5. At Ewalornes ankomst om Wären är ibland de säkrare tecken til säningstiden, är så mycket wisare, som desse foglar endast lefwa i luften af små Insecter eller yrfå, och de ifrån Egypten ej anställa sin resa til oss, förrän de wid ankomsten finna i vårt Climat en jämnstadig wärma. (h) I England i Hertfordshire plåga Ewalor ses den 6 April. I Norra America har Herr Professoren KALM märkt dem wid Quebec först den 25 Aprill. I Skåne har Herr Professoren LECHÉ rönt deras ankomst ske wid påß den 30 April; men hos oss i Finland har han funnit af 15 års rön, Spiz eller Ring, Ewalan sällan wisa sig här för den 20 Maji. Hus, Ewalan den 10 och Ladu, Ewalan eller *Hirundo urtica* den 6 eller 7 Maji.

Anm. 6. Som wärman drifwer wärternas lif, och den ena af dem fordrar til sin värt mera wärma, än en annan, så framkomma och mogna de äfwen alt efter luftens upwärmning tidigare eller senare, som ock dröja eller flynda de sig mot hösten, alt som Wintren snarare eller senare skal komma; af orters blomstring och mognad kan man altså så mycket ljus wid rätta säningstidens utspanande: men sielfwa wärterne, hwilka detta betelna, förändra sig dock efter Climatet och orternas belägenhet. De som af oss N:o 7, 10, 13, 17, 18 och 19 äro omnämde, angå erten up i fasta landet af Finlands Climat. I skäven och långt up i Norr kunna desse orters ensiftilta wärter Säningstiden närmare utmärka.

Anm. 7. At håldre så något tidigt än sent, är för skerman i Finnska Climatet i anseende til flere omständigheter  
B 3. anges



angäligit. Efter Vårsådet ej nog i tid, så försummar Landt-  
man at bruka Åkren då den låter bäst reda sig: han har då  
ingen nytta af Kålmusten; hwilken för detta landets Vårteckna  
är så nödig för Vårsåders värt, at ej förriga, det Vårsåden  
ej hinne mogna innan nattfrästerne infalla om Hösten, i fall  
icke utsådet sker tidigt nog.

Om Hösten är wäl den allmänaste sningstiden nu här  
i landet emellan Olofs- och Lars- månan eller den 10 Augusti  
och 29 Julii efter nya Stilen: men kunde Höstsådet ske ännu  
tidigare, wore det bättre. 15 Hrs Meteorologiske Observatio-  
ner utmärka, at ingen månad hela året öfwer, faller mera  
rån, än i Augusti; och som Leran är måsta Åkerjordmon i  
landet, så hånder och ej sällan, at för ymnig wåta antingen  
Höstsådet aldeles intet kan med beqwåmlighet verkställas i den-  
ne månad, eller sker därmed upskof, til September månad, då  
den spåda sådesbrådden af fräst för tidigt oroas och utmattas,  
samt åger ej tid at tillräckeligen rota sig i jorden emot wintren,  
och det påföljande årets wårkjöld. Skulle någon tid torrka  
infalla, efter tidigt höstsåde, är ingen ting därmed eller förlor-  
rat, allenast såden är nog nedmyllad, emedan såden i mu-  
len ej därat tager skada S. 2. utan grov wid första infal-  
lande wåta.

(a) Danneman Thomas Jöranslens ifrån Heinijoki by och Hwittis  
Sodn anmärkning, samt har han i sin 78 års alder varit ibland de  
erfarenaste Åkerbrutare här på orten. (b) Denne Observation har Herr  
Probstén Johan Rothovius öf benågit meddelat. (c) Herr Profell. P. A. Gaddes  
Oecon. Beskrifning öfwer Satagunda. (d) (g) Om desse tecken har Herr  
Korsherden Ilac Polviander öf gunstigt underrättat. (e) Hågstoms Jemt-  
lands Oecon. Beskrifning pag. 159. (f) Detta rön är af Herr Probstén  
Nils Ålman öf benågit lämnat. (h) Gryllens Dissertatio de peragrinatione  
hirundinum Præl. Joh. Leche. Åbo 1764.

## §. 7.

Öf bland de reglor, som äro högstnödige för en Åkerman,  
om pålitelig kunskap af rätta sningstiden skal winnas, så är  
först



först den, at de i S. 6. omformålte tecken på sänningstiden ej böra tagas i sär, utan allasammans tillhoppa, om i en så anlageligen sak man med wisshet skal kunna wägledda sig. Ju flere goda tecken äro för handen, med des större trygghet, kan man under den Högstas wälsignelse besörja om en skyndesam utsäning af säden.

N:o 1. Om en sädesman skal blifwa lyckelig; så måste han härma naturen och utsä sin säd på samma sätt, som de willa wäxters frön utsä sig sielfwa; de falla alltid af i torrt wäder, då de äro wäl mogna och torre samt uti torr jord.

2) Ju tidigare utsädet sker, des djupare, och twärt om.

3) Åkrar som bestå af sluttande jordhöjder och ligga emot Öder, samt hwilcka hafwa skydd för Nordanwädrets köld, besås tidigare om Wären, än de som wetta emot nordan, äro belagne wid kärer eller källor, och hwilka skyggas af hög skog eller bärg.

4) Åkrar som ligga under bärg i lågder, hwilka gemensligen äro wattuslute, nöttjas til et senare utsäde, som ock de äro förstucken, hwilka af källädror eller källsprång, länge in på Wären äro fuktige.

5) Lewjord besås alltid först, så Höst som Wår, emedan säden i denne jordart groer senare än i andra jordmoner, som äro mera tuckre och löse. Lewåkrar besås därföre ock om hösten, efter landets widtagne sentida sänningstid, alltid för Lärsmåsan, hwilket af det gamla Finlka ordspråket sannas; Laurin påiwäst sa: wi mies pois pellost, ja hietä mies wasta pellol; det som säs i andra jordmoner en wecka efter Lärsmåsa, af dem kan man i Finlands Climate ock ännu wänta en god skörd; men af senare utsäde, söga eller alsingen bärgning; om icke des långsammar och warmare Höst infaller.

6) Att utlå Winterråg sent om hösten Michaeli tiden, hafwa några här försökt i Svedior, men sällan med någon förmon: infaller Wintern straxt därpå, plår det ibland löna sig: men råkar man ut för en långsam höstblida, aflöper altsammans fruktlöst, så at denne säningsstid är mycket äfventyrlig.

7) Uppå slätten i Wästergöthland och i synnerhet wid Kongslena, så utås ofta Korn på kålan, och då snön än besläcker jorden, hwilket hos dem wårer frodigt, och gifwer en ymnig skörd; men i Finland kan ingen göra et dylikt försök, utän at slöja bort utlädet, och at hafwa ingen ting för dess omak och arbete.

8) Någre Landbrukare, hafwa här, äfwen som i Sverige med fördel försökt at utlå Winterråg tillika med korn om Wåren (a) och äro följande omständigheter därwid at i oft taga röbör jorden til detta såde ej wara lerjord, utan sandmylla, eller annan lös lucker jordmon. 2:o Är nödiat, at den bli wit wäl gödd, så at jorden må äga tilräckelig näring och must til swårne Sideswårters upfödande. 3:o Wäste jorden så igenom höstplögnig, som sitigt ärjande och härning, wa a wäl tilredd och friad ifrån ogräs. 4:o Den upwarte rågrädden, som efter kornsförden wisar sig til ymnighet, bör infrias för Boskaps tramp, och ej upbetas eller afstäras om Hösten under andre wilsor, än som i följande S. utförigare utredes. 5:o Uppå i Tunneland fullsätt kornsåde utås  $\frac{1}{2}$  Tunna winterråg; det är önskan wårdt, om detta sänings och åkerbrufs sätt, kunde äfwen til någon del widtagas här i landet, ty dels skulle då en del af det wanliga utlädet i åkrarne besparas, emedan den om wåren glest sadde winterrågen, rotar och torfwar sig som rorråg til hösten; dels skulle man ock således af åkerjordens plögnig och tilredning en gång, kunna frambringa 2:ne skörder och undgå til måsta delen åkerbruket om Hösten; hwilken med mera nytta, til godes samling, ångars rödning, plögnig och besående kunde användas, än som nu sker.



9) I anseende til de i Norden brukelige sådesarternes beskaffenhet, är at anmärka, det af alt såde, Arter, Lins och Hafra kunna utsås tidigast och äfwen då kälan än är något i jorden. Kornslagen fördrå mera värma, som ock sommarvete te sommarvåg och Spelt; Af samma beskaffenhet är det med Hirsen, hwißen dock tål mera köld än Bohweten; Hirs och Bohwete böra ock sås på jordhöjder som hafwa låge emot solen, hållt i torr och ej i mycket fuktig jord, om de i Finska Climatet skola hinna til mognad.

(2) Kongl. Swenska Wet. Acad. Handl. År 1745.

### §. 8.

Förutan det en sådesman måste wara upmärksam öfwer alla desse omständigheter wid säningstidens i akt tagande, så är tillika nödigt, at han förut widtager så behörige utvägar, at bereda jorden til en tidig säning, som ock at han med försigtighet förstår möta och förekomma de olägenheter, som af en sentida säningstid äro skadelige fölgder.

N:o 1. Det första hwarigenom olägenheterne af en sen säningstid kan förekommas, är det at åkren med mera wal af belägenhet och låge emot Solen anläggas, än man ofta finner nu wara slett. Äkrar som äro uptagne i olämpeliga lågen, §. 7. N:o 3. 4. kunna ej annat, än måst hwart år sentida besås.

2) Igenom hög grof fogs afrodning, som skymmer åker-gårdet, för morgon och middags solen, kan åkren beredas at blifwa tjenlig för tidigt Wåråde.

3) Om mofar karr och källsprång, som kunna understödia Wårkölden, behörigen blifwa utdikade och uttorrkade, undanröjes därigenom orsakerna til en sen säningstid.



4) I fall emot åkerfält som äro blottstälde för köld ifrån Nordan, upføres igenom plantering en tät Barrskog af Gran och Tall, kunna de sedan tidigare säas än förr.

5) Att åkrarne med nödige diken förses och ej underhållas i wattusukt tillstånd, det främjar om Wären deras snara tillredning för sänning.

6) Det hushwudsafeligaste härwid är at åkerjordmon igenom lämpeliga jordarter förbättras och beredes til en tidig sänning. Sandjordmon bör upblandas med lermysla och Lermylsan med myllig sand; utföres och utbredes den til blanning up på åkren, då snön än är på marken, fräter sand då bort tidigt om wärens snön ifrån det åkerstycket, och efter blanning betager Leran dess seghet och klabbighet, samt förvandlar den til en lös lucker jord, som tidigt låter reda sig.

7) I wälgjörd åker, grov såden snarare, än i den som är mager och ffrin; at ej förtiga, det de många bistrån, som af det späda upwäxande första sådesstråets leder i mullen framfjuzta S. 3. ej hinna om hösten at behörigen rota sig i mager jord, utan frambringa sådan swag åkerjord, skörd af mycket olika mognad, så at då en del strån äro kårnfulle och fullmatade, finnes ibland dem på åkrarne äfwen en myckenhet, som äro omogna och gröna.

8) Åkrens höstplögnung främjar et tidigt wårfsäde. Med leråker är detta i synnerhet nödigt, då den ligger Horizontel, eller platt i lågder; består åkren af sluttande högder, är det äfwen nyttigt, allenast fororne plöjas på tvåran emot backen, at med kålmusten åkrens fetma ej må afföljas eller bortrinna.

9) Igenom wal af godt utsäde kunna osägenheterne af en sen sänningstid och något förekommas 1:0 Är nödigt, at förse sig med utsäde ifrån orter som i Norr äro belågne, emedan en slikt  
såd

såd, flyttad til södre orter mognar tidigare än den wansliga; hwartannat år måste härmed dock ske nytt ombyte; ty det är urrönt, at Tobolsk Råg, Swedjeråg och Bråforn mista denne egenheten, sedan de någre år blifwit wane wid et Södrare och warmare Climat. 2:o Beror Sådens tidiga mognad om Høsten af Kärnefullt och jämnt mogit utsäde. I fall den såd, skulle wäljas til utsäning, som kan samlas, om sådeskärfsman slås i wägg wid des uppsättande, i torkfiorne, och hwilken är bäst mogen, emedan den lätt af sig sielt faller ur aren, så skulle säkert såden både gro tidigare på åkren, och mera jämnt, samt brädden blifwa frodigare än den nu i brist af godt utsäde ofta finnes.

10) När köld eller mycken wåta, lagt hinder för tidig såning, så kan igenom försiktig sådens stöpnig, olägenheterna där af något förekommas. Stöpnigen bör ej ske med annat, än regnwatten eller annat rent watten; alla andra sammansatte stöpnings sätt göra mer skada än gagn. 2:o Bör såden ej b'ötas mycket, utan endast at den wisar början til grodd. 3:o En sådan igenom stöpnig tilredd såd, bör ej sås i torr jord, utan hålft i lera lermylla samt annan wälgödd åker, at i jorden ei må saknas nödig wåta och must, at widare underhålla och fortsätta den påbörjade grodden och sådeswärten.

11) Mycken wåta förorsakar här i Finland måsta olägenheten wid Såningstiden, ej genom det, at wåtan är skadelig för den nedsädde såden; utan därföre, at den då ei kan blifwa nermollad. I Leråkrar röjer detta sig tydeligast, och tyckes ingen säkrare utwäg finnas, at med fördel i wåta kunna utså såd, än om i en plogfot flere små plogar ihopfästes, så at igenom en tät och lätt plögnig, utsädet til behörigt djup i den wåta jorden nedmyllas (a).

12) När utsädet sedit uti Leråkrar, och långsam torrka insfaller, plår jorden skorpa, och torrka ihop, at sådesgrodden där



Igenom ej mäktar tränga sig fram til widare växt; denna olägenhet kan afbösas, om åkerjorden med hafv upmyllas, samt afhöper detta alltid med förmon för sådesvärtan.

13) Om snöfall infaller sedan säden grodt, tager den därpå ingen skada: men af kall bläst och nattfräster fördärvas den allmánt. Vid så obehagelig wäderlek, kunna dock de åkrar, som äro täckte med talgöddning, ifrån en slig olägenhet något förvaras, eller hwilka med glesk fringsströdde granis qwishtar busfwit öfverhöljde.

14) Så snart säden wist sig öfwer ytan af jorden, och därpå torrka synes infalla, är för en Åkerman nödigt, at til de feta och wattenaktige safternes bibehållande i åkren, låta något sammanpacka jorden, hwilket kan ske, om jorden, med wält sammantryckes och jämnas, sedan säden upkommit; den spåda stjelen och roten nedstunker härigenom äfwen något djupare i mullen, än förut, så at af lederna, som härigenom komma under jord, flere sidokört sedan kunna framstjuta. S. 3.

15) När höstfödet blifwer tidigt sätt S. 6. Anmärkningen 7. och fruktig wäderlek infaller, är ibland at befara, det brädden förwäyer sig, blifwer för tät och upgår i lagg. Bräddens upbetande eller affkärande är det allmänaste sätt, som då widtages at förekomma en slig olägenhet, samt har det ock god werkan; men 2:ne omständigheter äro härvid dock at noga anmärka, 1:o at brädden ej upbetas förrän sådesrötterna wäl tilfrust, at de ej må kunna skadas af creaturens trampning. 2:o Sål bräddwärtan ej, at stå länge i wårt om Hösten, bör den måjas, eller affkäras så tidigt, at de sår, de affkurna röspiporna af brädden sätt, må kunna läkas igen, förrän Winterkjölden dem ansätter.



**Anmärkn. 1.** Att mycket wåta wid sänningstiden skadar utsädet: tros nog allmänt: men är dock ej så mycket att befara. Tidig wårwåta kan ej skada det, så wida kall watten utan värma, har på utsädet ingen werkan; om Hösten åter främjar wåtan det nidsädde sädeskornets grodd, och i fall det blifwit nog djupt i jorden nidsmyllad, samt åkren är behörigen drädd, så wåker det frodigt, utan någon saknad i wårten.

**Anm. 2.** Snöfall som fallit sedan säden upgrott öfver jordytan, kan ej eller skada sädeswårten, så wida af Thermometriske rön är bekant, att snön ej hyser större grad af köld, än den som svarar emot isfrysningens momentet, och hwilken ej så kan affyla marken, at den späda brädden icke des mindre, igenom des rötter, kan draga näring af jorden.

**Anm. 3.** Om Höstplögnings nytta hos åkermån stiliaktiga tanekar. En del påstå, at igenom Höstplögning åkren försättes i belägenhet, at des fetma mycket afdunstar, och at bästa åkermusten om wårten då bortsköljes, men häremot är at anmärka, 1:o at fetmans afdunstning ej är att befara, i fall det hafwes behörigt wal med jordmon, hwaruti Höstplögningen sker, at ej förtiga, det en slie fetmans utdunstning är så mycket mindre betydande, som straxt efter Höstplögningen, kolden belägger jorden med fåla och wintren öfverhöljer den med snö, så at af åkerjorden ingen ting kan afdunsta, 2:o verkställles Höstplögningen, efter jordlägers belägenhet, som förut i denne S. N:o 3. anmärkt blifwit, så är ock det förekommit, at med wårwatnet åkermusten ej kan affsköljas.

**Anm.** Att igenom stöpning kunna främja sädens både tidiga och frudiga wårt, har länge varit riktigt: men det är dock ringa grundat. Förfarenheten har tydeligen utmärkt, at så enfalte stöpningar, som ske med aska, salpetter, urin, olia, ättika eller win, som ock de sammansatte, som bestå af såpa-

tige, spiritueuse, oljaktige eller ock Nitrose feta ämnen, alltid varit äfventyrlige, och ofta mera gagnat än skadat sådesväxten. Så vida med de bästa stöpningsfatt ej annat uträttas, än at såden upblötes och försattes i grodd, och wårten af det upblötte sådeskornet endast några dygn håmtar föda: men af åkerjorden under hela des öfriga wårt, all nåring, så är ock tydeligt, at den fetma, som igenom stöpfung kan meddelas såden, befrämjar alt för ringa des wårt och frödighet, at ej för tige, det måstadelen af de brukeliga stöpnings ämnen ero aldeles obegwäma, at ingå i wårter: as porer, och kunna de ej så som någon nåring, i deras ådrer eller rör cirkulera och på något betydande sätt tildela såden kraft och styrka.

(2) Detta sätt är af Herr professoren Joh. Leche för Kongl. Swenska Wetenstaps Academien följt.

G. A. A.



## Lyckönstan til Herr AUCTOREN.

**A**t rätt på tiden gifwa aft,  
Och säkra tecken finna,  
Hur säd, som blir i jorden lagt,  
Til ymnig frukt, skal hinna,  
Slit kunskap alltid nytta gör;  
Bör högt til värde skattas,  
Alt det som folkets föda rör,  
Uti et land ej fattas.

Se här nu rön och klart bewis,  
Hur åkren rätt bör brukas,  
Och hur, på et förfarit wis,  
Om sänings tid kan slutas,  
Tag eftersyn häraf, och så,  
Då tiden föreskrifwer,  
Jag säkert då dig det kan spä,  
Din skjörd wälsignad blifwer.

Den



Den snilles eld, och trägna id,  
I detta Verk sig wisar,  
Ur nog för AUCTIONS ålbers tid,  
Och Honom wärdigt prisar;  
När Han med tiden skörda skal,  
Och frukt af möda hämta,  
Den önskas må i alla fall,  
Bli' mer, än Han tør wänta.

N. C. G.

